

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PORTER DI STASIUN KERETA API AREA SURAKARTA



Skripsi Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Melakukan Penelitian Bidang Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh:

ADITYA DWILEKSMANAWATI

J410150044

Pembimbing : Sri Darnoto, SKM., MPH

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PORTER DI STASIUN KERETA API AREA SURAKARTA

Skripsi Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Melakukan Penelitian Bidang Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh:

ADITYA DWILEKSMANAWATI

J410150044

Pembimbing : Sri Darnoto, SKM., MPH

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

ABSTRAK

Aditya Dwileksmanawati J410150044

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PORTER DI STASIUN KERETA API AREA SURAKARTA

Surakarta memiliki beberapa stasiun kereta api yang besar dan aktif hingga saat ini seperti Stasiun Solo Balapan, Stasiun Solo Jebres dan Stasiun Purwosari. Jumlah total porter yang ada di stasiun area Surakarta yaitu sebanyak 48 orang yang masuk ke dalam paguyuban porter. Porter tersebut memiliki tugas mengangkat atau membawa barang-barang penumpang kereta api dimana porter rata-rata mengangkat beban sebanyak 45 – 60 kg dengan cara manual dan terkadang menggunakan troli untuk mengangkutnya. Beban kerja yang diangkut menjadi salah satu pemicu terjadinya *musculoskeletal disorders* pada porter. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dengan *musculoskeletal disorders* pada porter di Stasiun Kereta Api Area Surakarta. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel minimal dalam penelitian ini sebanyak 40 orang porter. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *total sampling* dengan jumlah sampel 48 orang porter. Hasil penelitian dengan uji korelasi *rank spearman* diperoleh nilai p (sig) sebesar $0,023 < 0,05$ dengan nilai r sebesar 0,328 yang artinya ada hubungan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan *musculoskeletal disorders* pada porter di Stasiun Kereta Api Area Surakarta dengan kekuatan hubungan rendah. Saran yang dapat diberikan adalah dengan mengurangi berat beban yang diangkut, merubah sikap kerja dari manual menjadi menggunakan alat bantu berupa troli, melakukan olahraga ringan minimal 2 kali dalam seminggu dan memanfaatkan waktu istirahat sebaik mungkin serta melakukan pemeriksaan kesehatan.

Kata kunci: beban kerja, *musculoskeletal disorders*, porter

Surakarta, 13 April 2019

Kaprodi Kesehatan Masyarakat



Sri Darnoto, SKM., MPH
NIK. 1015

Pembimbing



Sri Darnoto, SKM., MPH
NIK. 1015

Aditya Dwileksmanawati J410150044

RELATIONSHIP BETWEEN WORKLOADS WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS ON PORTERS IN THE TRAIN AREA OF SURAKARTA

ABSTRACT

Surakarta has several large and active train stations to date such as Solo Balapan Station, Solo Jebres Station, and Purwosari Station. The total number of porters at the Surakarta area station is as many as 48 people who enter the community of porters. The porter has the task of lifting or carrying passenger train items where the porter on average lifts loads of 45 - 60 kg manually and sometimes uses trolleys to transport them. The transported workload is one of the triggers for musculoskeletal disorders in the porter. The purpose of this study is to determine the relationship between workload and musculoskeletal disorders in porters at Surakarta Area Railway Station. The design of this study used a cross-sectional approach. The minimal sample in this study were 40 porters. The technique used in sampling was total sampling with a sample of 48 porters. The results of the study with Spearman rank correlation test obtained p-value (sig) of $0.023 < 0.05$ with an r-value of 0.328 which means there is a relationship. From the results of the study, it can be concluded that there is a relationship between workload and musculoskeletal disorders in porters at the Surakarta Area Railway Station with low relationship strength. Suggestions can be given is to reduce the weight of the load carried, change the work attitude from manual to using a tool in the form of a trolley, do light exercise at least 2 times a week and take advantage of the best rest time and conduct a health check.

Keywords: workload, musculoskeletal disorders, porters

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN *MUSCULOSKELETAL DISORDER* PADA PORTER DI STASIUN KERETA API AREA SURAKARTA

Disusun Oleh : Aditya Dwileksmanawati

Nim : J410150044

Telah kami setuju untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 13 April 2019

Pembimbing



Sri Darnoto, SKM., MPH

NIK. 1015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PORTER DI STASIUN
KERETA API AREA SURAKARTA**

Disusun Oleh : Aditya Dwileksmanawati
NIM : J410150044

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah surakarta pada tanggal 13 April 2019 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 13 April 2019

Ketua penguji : Sri Darnoto, SKM., MPH (.....)
Anggota Penguji I : Rezania Asyfiradayati, SKM., MPH (.....)
Anggota Penguji II : Windi Wulandari, SKM., MPH (.....)

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, M.Kes

NIK. 786

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam penulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 14 April 2019

Penulis



Aditya Dwileksmanawati

BIODATA

Nama : Aditya Dwileksmanawati
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 19 September 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
E-mail : Adityadhita71@gmail.com
Alamat : Jl. Masjid Nurul Iman I Rt.10/02 No. 30A, Duri
Kosambi, Cengkareng, Jakarta Barat
Riwayat Pendidikan :

1. Lulus TK Raudhatul Jannah Tahun 2003
2. Lulus SD Negeri Duri Kosambi 01 Pagi Tahun 2009
3. Lulus SMP Negeri 176 Jakarta Tahun 2012
4. Lulus SMA Negeri 94 Jakarta Tahun 2015
5. Menempuh pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta sejak Tahun 2015

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan serta hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Beban Kerja Dengan *Muskuloskeletal Disorders* Pada Porter di Stasiun Kereta Api Area Surakarta” dengan lancar dan tanpa halangan apapun. Proposal Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk melakukan penelitian di bidang kesehatan demi mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat. Penulis sadar bahwa proposal penelitian ini masih banyak kekurangan dan tidak mungkin terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Sri Darnoto, SKM., MPH selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama penyusunan proposal ini.
4. Paguyuban Porter Stasiun Solo Balapan, Stasiun Purwosari, dan Stasiun Solo Jebres yang telah membantu dalam studi pendahuluan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan.
6. Mamah, bapak, mba Beauty Kartika Widyasari, mas Kanha dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan, doa, semangat serta kasih sayang kepada penulis.
7. Lian Candra yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam mengerjakan skripsi dan membantu memberikan masukan, doa serta kasih sayang untuk penulis dalam mengerjakan skripsi.

8. Tjembels (Mba fitri, Diah, Anik) yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, selalu memberikan support untuk dapat lulus tepat waktu dan selalu memberikan waktu ketika penulis membutuhkan.
9. Just Bee (Livia, anggun, dian, kak tirta, desy, mazumi) yang selalu memberikan support, semangat serta motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan proposal skripsi tepat waktu.
10. Teman seperjuangan (Dian dan Mida) dalam penyusunan proposal skripsi dari awal pembuatan sampai penyusunan skripsi nantinya.
11. Grup Sayang (artik, waita, dian, mida dan rifqie) yang selalu membantu penulis apabila membutuhkan bantuan dan selalu memberikan support.
12. Teman-teman sekelas peminatan K3 yang saling berjuang untuk menyusun skripsi dan saling mendukung satu sama lain agar lulus tepat waktu.
13. Teman-teman Public Health'15 yang telah menemani kuliah dan memberikan dukungan kepada penulis.
14. Seluruh pihak-pihak terkait yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga masukan dan kritikan yang konstruktif sangat saya harapkan demi sempurnanya proposal ini, semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
BIODATA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Beban Kerja	8
B. Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	14
C. Mengatasi <i>Musculoskeletal Disorders</i>	21
D. Metode Penilaian <i>Musculoskeletal Disorders</i>	23
E. Kerangka Teori	27
F. Kerangka Konsep	28
G. Hipotesis	28
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	29
B. Waktu dan Tempat	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	31
E. Pengumpulan Data	33
F. Langkah-langkah Penelitian	36
G. Analisis Data	38
 BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum	39
B. Karakteristik Responden.....	42
C. Analisis Univariat	43
D. Analisis Bivariat	44

BAB V PEMBAHASAN

A. Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders Pada Porter di Stasiun Kereta Api Area Surakarta	46
--	----

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	55
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori Beban Kerja Berdasarkan % CVL	12
Tabel 2 Skoring untuk Beban atau <i>Force</i>	24
Tabel 3. Klarifikasi Subjektivitas Tingkat Risiko	25
Tabel 4. Karakteristik Responden	41
Tabel 5. Analisis Univariat Beban Kerja	42
Tabel 6. Analisis Univariat <i>Musculoskeletal Disorders</i>	42
Tabel 7. Hubungan Beban Kerja dengan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori	26
Gambar 2 Kerangka Konsep	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Pengukuran Beban Kerja
- Lampiran 4. Lembar Kerja Kuesioner *Nordic Body Map*
- Lampiran 5. Data Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6. Hasil Karakteristik Responden
- Lampiran 7. Hasil Analisis Univariat
- Lampiran 8. Hasil Analisis Bivariat
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

CVL	: <i>Cardiovaskulair Load</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
MSDs	: <i>Muskuloskeletal Disorders</i>
NIOSH	: <i>National Intitute for Occupational Safety and Health</i>
OSHA	: <i>Occupational Safety and Health Administration</i>
O ₂	: oksigen
Kemnaker	: Kementerian Ketenagakerjaan
WHO	: <i>World Health Organization</i>